MEMORIA SULLE QUALITÀ GLI USI E LA COLTURA DELL'ARACHIDE AMERICANA DEL DOTTOR MICHELE TENORE ARTICOLO...

Michele Tenore

BOTANICA

SULL' ARACHIDE AMERICANA

Memoria del Dottor MICHELE TENORE, *letta nella Real Società Fiſico-Economica di Napoli.*

DEſiderando dimoſtrare ai miei concittadini di quanta utilità lo ſtudio delle ſcienze naturali, e ſegnatamente quello della botanica poſſa eſſer fecondo, è creduto non poterſi meglio rieſcire che divolgando i più grandi e ſperimentati vantaggi che se ne ſono di già ottenuti. Allora à fronte dei fatti più luminoſi, reſteranno eſſi pienamente convinti, che l'occuparſi ad inveſtigare e conoſcere le qualità degli eſſeri che ci circondano, egli non è ſiccome a taluni ſolamente è caduto in penſiero, volerſi ſfogare di ſterili nomenclature, e di ricerche inutili, ma bensì impegnarſi a trarre il più gran partito da quelle coſe che la natura à meſſo a noſtra diſpoſizione, e quindi a preſtare i più grandi ſervigj all'umanità, unico ſcopo a cui debbono ſempre eſſer dirette le cure dei coltivatori delle ſcienze. Ella è già incontraſtabil coſa che una nuova proprietà diſcoperta in un prodotto naturale che lo rende utile all'uomo, arricchiſce il depoſito delle coſe utili, ſi, ricompenſa i sforzi del naturaliſta, e gli guadagna nuovi dritti alla riconoſcenza dei ſuoi ſimili. Tutti adunque dobbiamo concorrere a ſempre più riaccendere nel petto dei figli di Partenope il fervore per lo ſtudio delle ſcienze naturali, e diſtruggere quell' avanzo di pregiudizio, che fin ora à tanto contribuito a ritardarne i progreſſi.

Se vogliamo eſſer ingenui ſiamo infatti, non ſenza rimorſo interno, obbligati a confeſſare, che finora molto poco ci ſiamo impegnati a profittare dei riſultati che ſi ſono altrove ottenuti dall' eſſerſi più ſeriamente occupati di queſte coſe. Mentre teniamo in retaggio dalla natura un ſuolo fertiliſſimo, che anche abbandonato a pratiche molto volgari non manca di ricolmarci dei più prezioſi teſori della vegetazione, noi ci crediamo perciò diſpenſati dal biſogno d' introdurre preſſo di noi nuove pratiche rurali, nuove macchine, nuove piante ſtraniere, nuove ſpeculazioni; Ma ecco ciò che ci rende degni degli altrui rimproveri. Forſe, perchè la natura à voluto così ricolmarci di tutti i ſuoi favori, dovremo perciò traſcurare i ſoccorſi che l' induſtria umana à cumulati a proprio vantaggio, e non impegnarci più toſto a profittare di queſti medeſimi benefizj, per ſpingerli in noſtro maggior bene, e procacciarci una proſperità maggiore? Calcolando l' eſtenſione territoriale del paeſe che abitiamo, ed il numero degl' individui che lo popolano, non ſaremo forſe aſtretti a confeſſare che la proſperità nazionale è tuttavia molto lon-

lontane dal ſuo maſſimo colmo? Che importa che il noſtro Regno dia molto frumento, molto olio, molto vino, ſe una folla di pratiche pregiudiciali dirige tutt'ora la coltura di queſte ſteſſe derrate che ſpeſſo contraccambiano la cattiva qualità con l'abbondanze, ſe molti de' ſuoi abitanti gemono nella indigenza, e vaſtiſſime contrade ſono tutt'ora incolte? Malgrado tutta queſt'abbondanza la noſtra bilancia commerciale pende molto in favore dell'eſtero, per i numeroſi articoli che ne richiamiamo e che potremmo con facilità procacciarci noi ſteſſi attendendo a preferenza alle ſpeculazioni agrarie che allo ſteſſo tempo renderebbero utili le braccia degl' indigenti e le terre fin ora incolte. Si potrebbe per avventura pretendere che al ſolo frumento, all'olio, al vino, al cotone, alle ſete debbano limitarſi per ſempre tutti gli oggetti dell'induſtria nazionale, mentre ſi sà che ſpeſſo l'eceſſiva abbondanza di pochi articoli ſegue la ragione inverſa dei vantaggi che ſe ne potrebbero ſperare. Ecco perchè gioverà ſempre qui meglio che altrove, far conoſcere le coltivazioni di ogni genere di piante coloniali, l'impegnarſi a trarre il più gran partito dalle noſtre piante indigene, ed a perfezionare i metodi di ogni genere di rurale induſtria. Sono queſti gli intereſſanti oggetti che richiamano oggigiorno tutta l'attenzione del Governo, è queſto il ſublime incarico che alla noſtra Real Società è ſtato addoſſato. Io dunque per mia parte, ambiſco concorrere a sì grande intrapreſa, rendendo noto il frutto delle mie particolari fatiche.

Profittando della corriſpondenza mia utilmente ſtabilita coi botanici, mi ſono da qualche tempo occupato a riunire il più gran numero poſſibile di ſemi di piante ſtraniere per introdurle nei noſtri giardini, e mentre mi ſono contentato di conſervare per la ſerie botanica quelle che ſoddisfano a queſto ſolo oggetto, mi ſono impegnato poi a moltiplicare quelle che ſono già riconoſciute utili alla pubblica economia. Tali ſono, fra le altre, il *cartamo tintorio* (carthamus tinctorius,) l'*indaco* (indigofera tinctoria,) il *guado* (iſatis tinctoria), il *rafano oleifero* (raphanus oleifer,) il *corcoro* (chorchorus olitorius,) varie ſpecie di *trifogli*, *mediche*, ed altre piante da paſcolo, e da foraggio, molte ſpecie di *ſorgo*, *orzo*, *riſo*, ed altre piante cereali. Fra queſte merita di eſſere particolarmente nominata l'*arachide* (arachis hypogea). Io cercherò di ſviluppare in una ſorta di memoria che avrò l'onore di preſentare a queſta Reale Società, le deſcrizioni, i vantaggi, ed il modo di ſervirſi di queſte piante, e ſiccome è mio penſiero di rendere contemporaneamente un ſervigio a coloro che ameranno profittare di queſte ricerche, per introdurne la coltivazione nei propri poderi, perciò intraprendo il mio lavoro dall'arachide, giacchè di eſſa poſſeggo la maggior quantità di ſemi onde diſtribuirle gratuitamente ai filantropi nazionali, e perchè è

ſte-

Digitized by Google

vimento e suo riguardo un numero di ſperimenti, e di oſſervazioni che potranno intereſſare ad un tempo ſteſſo gli economiſti, ed i botanici.

ISTORIA DELLA PIANTA.

L' arachide (arachis hypogaea) (Lin.) *piſtache de terre* de' francesi, *cacahuate*, e *mani* de' Spagnuoli, è una pianta erbacea ſpontanea dei climi caldi di ambedue le Indie. Dalle deſcrizioni che ne danno i botanici, e da ciò che è particolarmente oſſervare ſi dee però inferire che l'aſiatica ſia molto diverſa dall' americana. Rumfio (1) dà un' accurata deſcrizione accompagnata con figura delle ſpecie aſiatica, che egli oſſervò coltivarſi copioſamente nel Regno di Batava, e di Amboina ſott' il nome di Kaciang ove era ſtata traſportata dai Cineſi, ed aſſeriſce che il Giappone, la China, e ſpecialmente il Macaſſar ſono i luoghi natali di queſta pianta. Guglielmo Piſone (2) e lo ſpagnuolo Monardes deſcrivono la varietà americana nota nel Braſile, e nel Perù col nome di *Mandubi*. Così dell' una, che dell' altra gl' Indiani, e gli Americani conoſcono pienamente le facoltà. Eſſi ne mangiano i frutti

---

(1) *Herbarium amboinense tom. V parte 10 pag.* 426.

(2) *De re naturali utriuſque Indiae* pag 256

crude, ed abbruſtolite, ne preparano delle bevande ſimili al tè, ne fanno delle confetture, e ne ſpremono l'olio. Nelle Antille al riferire di Boſch ſe ne valgono eſpreſſamente per queſt'ultimo uſo, e ve ne ſono ſtabilite le più eſteſe coltivazioni.

La ſua coltivazione in Europa rimonta ad un'epoca molto rimota, giacchè nel 1723 Niſſole ne dette una dettagliata deſcrizione eſeguita ſulla pianta che oſſervò nel botanico giardino di Montpellier e che trovaſi inſerita nelle memorie dell'accademia delle ſcienze di quell'anno, ma biſogna dire, che allora la coltura di queſta pianta era limitata nei ſoli botanici giardini. Nel 1774 già era eſteſamente coltivata in Inghilterra, giacchè il Signor Watſon leſſe in quell'anno una memoria nella Real Società di Londra ſulla bontà dell'olio, che ad imitazione degli Americani, aveva egli cavato da queſta pianta. Nel 1767 ne fe dal Braſile portata gran quantità di ſemi nel Portogallo, ed in Iſpagna, ove ne furono intrapreſe delle coltivazioni che vi proſperarono oltremodo.

I Spagnuoli ſe ne ſon ſerviti per cavarne l'olio, prepararne il ſapone, il cioccolatte, e miſchiandola al frumento, ne han fatto anche del pane. Gli Economiſti Franceſi attenti a profittare di tutti i nuovi acquiſti dell'agricoltura non tardarono a divulgarla in Francia, ed i Signori Mechain e Teſſier, contribuirono particolarmente a promuoverne la coltura in tutti i paeſi meridionali di quel vaſto Impero.

ra. L'Arachide ivi coltivata, à generoſamente compenſato le cure che ſi erano preſe e ſue [illegible], eſſa à fornito un olio limpido inodoro, meno graſſo del più fino olio di olive, che ſecondo il giudizio reſo dalla Società di Agricoltura, gareggia col miglior olio di Provenza. Al preſente tutti i proprietarj della Francia domandano de' ſemi di Arachide per vieppiù eſtenderne la coltivazione, e malgrado il gran numero di negozianti di piante, e ſemi che con molta cura ſi occupino ad ammaſſarne, eſſere attualmente impoſſibile il ſoddisfare a tutte le richieſte che ne vengon fatte. Preſſo di noi non ſi è traleſciato d'iſtituire ſull'Arachide gli ſteſſi eſperimenti, ed io mi ſono particolarmente occupato a ripeterli ed a verificarli più eſattamente. I riſultati ne ſono ſtati egualmente felici, ſiccome ſi rileverà da ciò che anderò ad eſporre.

DESCRIZIONE DELLA PIANTA.

Io imprendo a deſcrivere quella varietà di Arachide che coltivaſi preſſo di noi, e che corriſponde eſattamente alla varietà americana. Mi sforzerò anche di dimoſtrare nel decorſo di queſta memoria che l'Arachide coltivata in Europa debba ſempre riportarſi a queſta ſteſſa, e che l'altra varietà *Africana* ſia tanto diverſa dall'Americana che, ſeguendo il rigore botanico, dovrebbero conſiderarſi come due diſtinte ſpecie.

L'

Google

L' Arachide è una pianta leguminoſa che Linneo e tutt' i botanici che ſeguono il ſuo metodo riportano nella claſſe diadelfia ordine decandria, ma che converrebbe rimandare alla claſſe poligamia ordine monoecia perciò che ſi dirà in ſeguito.

Radice.

A ſomiglianza della maggior parte delle piante della ſua famiglia, e ſpecialmente del lupino a cui ſi avvicina moltiſſimo, l'arachide à la radice fuſiforme, oſſia fittonata, che ſi profonda circa 4 pollici nel terreno e ſi carica di molte barbe. Eſſa qualche volta è tortuoſa.

Fuſto.

Niſſolio, e Lamark àn deſcritto il fuſto dell'arachide come proſtrato, forſe perchè ne ànno conſiderate alcune ramificazioni. Eſſo nell'origine è diritto e ſemplice, ma poi ſi ramifica, e tutt' i rami acquiſtano una quaſi eguale groſſezza, ſi elevano ſino a due piedi, ſono ondoſi ed alternativamente angolati tra l'inſerzione di una foglia e l'altra, ànno un color rugginoſo nella parte più invecchiata, e ſono di un verde gaio in tutto il reſto, e coverti di una debole morbida peluria.

Fo-

Foglie.

Le foglie ſono alterne pinnate compoſte di due coppie di foglioline, diſpoſte nella parte ſuperiore di un peziolo comune. Delle quali una coppia è terminale, e l'altra è ſituata al di ſotto ed a piccola diſtanza dalla prima. Talvolta non ve n'è che una ſola coppia, ſpecialmente nelle foglie più inferiori e radicali.

Le foglioline ſono ovato-cuneiformi ed interiſſime di apice ottuſo, munite di una piccola punta, hanno molti nervi paralleli e ſono pubeſcenti nella pagina inferiore, ſono di un verde gajo e liſcie nella pagina ſuperiore. Nell'ora della ſera ſi diſpongono combaciandoſi per le pagine ſuperiori e divenendo perpendicolari al peziolo comune.

Il peziolo comune è lungo due pollici circa, e ſcanalato, con un nodo che lo articola col fuſto con cui convengono nel colore. I peziolotti che ſoſtengano le foglioline ſono lunghi circa due linee ed hanno un colore bruno violetto cupo.

Stipole.

Ogni foglia di arachide nella inſerzione del peziolo comune col fuſto è munita di una coppia di ſtipole lanceolate. Il Signor Loureiro (1) à appoggia-

---

(1) Flora cochinchinenſis p. 522.

Alcuni àn penſato di ſoſtituire l'arachide al cacao nella fabbrica del cioccolatte, ed in Francia, e nella Spagna con un terzo di arachide, e due terzi di cacao di caracas, se n'è ottenuto del buono. Preſſo di noi ſi è fatto altrettanto, ed i riſultati ne ſono ſtati egualmente felici. In Iſpagna ſogliono miſchiarla con la farina per farne del pane, ed a queſto uſo ſi ſuole ſpecialmente deſtinare il reſiduo che ſi ottiene dall'arachide dopo averne ſpremuto l'olio. In farmacia ſi fanno dell'emulſioni, ſoſtituendo l'arachide alle mandorle.

Avendo ammaſſata gran quantità di ſeme di Arachide mi ſon creduto nell'obbligo di replicare tutt'i ſaggi ſummentovati per aſſicurarmi delle ſue buone qualità, e sì da i ſaggi che ò avuto l'onore di preſentare a queſta *Real Società*, come da quelli che non ò potuto eſeguire che privatamente, ò rilevato che al ſeme di Arachide convengono tutt'i vantaggi di ſopra riferiti, e ſopratutto ò oſſervato che fabbricandone il cioccolatte, può ſoſtituirſi il cacao ſelvaggio al caracca, e riſparmiarſi il quarto del zucchero che ſuole ordinariamente adoperarviſi, mentre la dolcezza del ſeme di Arachide ne mitiga il ſapore auſtero. Niuno ſi attenda però di ottenere dal miſcuglio dell'Arachide un cioccolatte dell'iſteſſe qualità dell'ordinario, mentre eſſo non laſcia di partecipare del ſapore oleoſo proprio di queſto ſeme.

Il più eccellente prodotto che dai ſemi dell'Arachichide può trarſi è l'olio che ſe ne ſpreme, e di cui ſuole ottenerſene ſino alla metà del peſo.

L'olio dell'arachide ha la conſiſtenza ed il peſo ſpecifico dell'olio di mandorle, è limpido, biancaſtro, ſenza odore, e di un leggeriſſimo ſapore proprio niente diſguſtoſo. Queſt'olio può ſervir bene a tutti gli uſi economici, brucia con fiamma più chiara e più durevole dell'iſteſſo olio di olive. In tutt' i ſtabilimenti Europei ſituati fra due tropici, l'arachide è coltivata espreſſamente per queſt'uſo. Nella Spagna forma oggi giorno un oggetto di ſpeculazione economica; e nei paeſi meridionali della Francia ſi moltiplicano ſempre più le coltivazioni di queſto ſeme, e ſe ne ſperimentano gli ſteſſi vantaggi. Dall'olio di arachide ſi fabbrica in Iſpagna dell'ec-

Mentre nei paeſi che ſcarſeggiano, o mancano affatto di olio, non ſi ſaprebbe abbaſtanza raccomandare la coltura dell'arachide, per rimpiazzare un prodotto di sì grande uſo, preſſo noi che di olio abbondiamo oltremodo, potrebbe ad alcuno ſembrare ben ſtrano, il vederſi propoſta l'introduzione di un genere coloniale, a ſolo oggetto di profittare del ſuo olio. Ma a tal propoſito conviene riflettere che, per le ſteſſe cagioni che concorrono a farci godere l'inapprezzabile vantaggio di eſſere i ſoli popoli in Europa che poſſiamo conſervare il più florido commercio dell'olio di olive, mentre da una parte dobbiamo impegnarci ad eſtendere ſem-

prepropj ed a perfezionare la coltivazioni, e le manipolazioni di queſta intereſſante derrata, non dobbiamo diſprezzare dall'altra, i vantaggi che potranno traſi dalla coltivazione di altre piante oleifere e ſoprattutto dell'arachide, che minorando il conſumo del primo ne renderebbe ſempre più eſteſo il commercio.

Giova anche fare avvertire che l'olio di arachide rimpiazzando quello di mandorla, potrebbe riſparmiare il conſumo che di eſſo ſuol farſi, per gli uſi farmaceutici, il che ſervirebbe non poco a menomarne il prezzo. In effetti non vi è coſa più mal ſicura ed incerta della raccolta della mandorla. Imperocchè i fiori dell'albero che le produce ſolendo aprirſi nel meſe di Gennajo o Febbrajo, ſono non di rado vittima delle gelate e delle brine di quei meſi, che perciò giammai queſte non ſogliono pagarſi meno di quattro carlini al rotolo, e di ciaſcun rotolo appena poſſono cavarſi quattordici once di olio. Deſiderando perſuadere col fatto l'utilità che per i noſtri [illegible] dall'olio di arachide può cavarſi, eſpongo in queſto luogo il riſultato di alcuni ſaggi economici.

In un campicello di cinquecento palmi quadrati ò ſeminato 300. ſemi di arachide, equivalenti nel peſo ad once tre in circa; nella fine di ottobre ò ſcavati i frutti dal terreno, e dopo averli fatti diſſeccare, ne ò ottenuto 20. libbre di ſemi, ed in conſeguenza cinque libbre circa di olio, cavato per eſpreſſione. Or fiſſandoſi l'eſtenſione di un moggio

di

di terra a palmi quadrati 40, 800. dall'intero moggio ſi ſarebbero ottenute 815 libbre di ſeme di arachide, ed in conſeguenza 407 libbre di olio; e quindi calcolandoſi la rendita annuale del moggio a ducati 20, il prezzo dell'olio di arachide riesce a gr. 5 la libbra.

Ma dalla rendita primitiva del moggio dovrebbero anche ſcemarſi due terzi, perchè l'arachide occupando la terra per ſoli ſei meſi, dal novembre all'Aprile può eſſa deſtinarſi alla coltura degli ortaggi, e perchè la coltivazione dell'arachide non impediſce che il campo ſia alberato. Dippiù per la coltura dell'arachide poſſono deſtinarſi i campi di un terreno piuttoſto ſabbioſo, locchè non può farſi degli olivi. Ecco perchè, deſtinando per la coltura dell'arachide gl'immenſi campi alberati, che ſpeſſo rimangono inutili, o anche facendo ſervire per la ſua coltura quei campi, che per lo addietro erano addetti ad altro genere di piante, ſarà ſempre di gran vantaggio ai proprietarj, ed allo ſtato il moltiplicare o l'eſtendere al più poſſibile la coltivazione dell'arachide, che dà ſì gran copia di olio ad un prezzo così diſcreto.

Per contribuire per quanto è poſſibile da mia parte al pieno conſeguimento di queſt'oggetto, ho riſerbato una ſufficiente quantità di ſemi di arachide, per diſtribuirla a coloro che animati dall'intereſſe del pubblico bene, e da quello ſpirito d'induſtria che tanto influiſce su la proſperità delle nazioni, vor-

vor

vorranno intraprenderne la coltivazione ne i propj poderi. Ecco perchè credo indiſpenſabile di qui aggiugnere li precetti che ne riguardano la coltura.

COLTURA DELL'ARACHIDE

NEll' intrapprenderſi la coltivazione di qualſivoglia genere di piante, da niuno s'ignora che fa d'uopo prima di tutto determinare la qualità del terreno che li conviene. L'Arachide ama i terreni leggieri, diſciolti e piuttoſto ſabbioſi, queſti caratteri ſono ricercati dalle circoſtanze che accompagnano la ſua fruttificazione, in un terreno argilloſo e compatto, i ſuoi peduncoli non potrebbero profondarſi, e la raccolta ne ſarebbe perciò ſcarſa ed infelice

Si prepara la terra per la ſemina arandola, e lavorandola colla zappa onde viepiù ſcioglierla ed attenuarla. Se vogliaſene ottenere un prodotto maggiore, biſognerà anche concimarla, ſervendoſi a tal uopo di foglie conſumate, e di terriccio di ſalce, non mai di ſtabbio animale. Queſto, oltre al riſcaldare ſoverchiamente la vegetazione dell'Arachide, richiamerebbe ſul terreno un formicajo d'inſetti che ne divorerebbero i frutti

Il terreno da ſeminarſi dovrà dividerſi in lunghi e profondi ſolchi, ſimili a quelli che ſogliono pra-

ticarſi,

ticati per la ſemina del frumento, ſerbando la diſtanza di due palmi circa tra l'uno, e l'altro.

Dal principio a tutta la fine del meſe di Aprile, può effettuirſi la ſemina dell'Arachide. Si metterà nel fondo de' ſolchi, alla diſtanza di due palmi l'uno dall'altro, un ſeme per volta, alla profondità di quattro dita, e ſi coprirà leggermente col terreno. Secondo la ſtagione più o meno calda, tra 20 giorni circa, la pianta è già nata, e dopo due meſi incomincia a fiorire: allora conviene rincalzare ogni pianta, ammonticchiandovi intorno le terre dei ſolchi contigui, e queſta operazione dopo è replicata fino a 4 volte in diverſi tempi, coſicchè in fine, la parte più alta dei ſolchi ſi troverà cangiata nella più profonda. Se queſta operazione ſi traſcuraſſe, i peduncoli fruttiferi che partono dalle aſcelle de' rami ſuperiori a miſura che la pianta ſi eleva, prima di giungere a toccare il terreno, ſi allungherebbero oltremodo, acquiſtando una certa rigidezza, che ſi oppone all'affluenza de' ſughi che deve favorire lo ſviluppo del frutto ſotterra, e perciò o darebbero appena un frutticello con un picciol ſeme poco nudrito, o finirebbero per abbortire del tutto.

Nel forte dell'eſtà ſarà ben fatto innaffiare la pianta, ſe è poſſibile, ma ciò conviene farlo di raro e ſobriamente: del reſto l'Arachide non ſoffre moltiſſimo per la mancanza di queſto benefico ſoccorſo.

Gli ultimi giorni di ottobre, ed i primi del no-

vem-

vembre ſogliono offrire il tempo proprio per la raccolta dei frutti, queſto è annunziato dall'ingiallimento delle foglie. Biſogna allora ſcavare il terreno intorno intorno a ciaſcuna pianta, e quindi ſtrapparnela dolcemente con tutti i ſuoi baccelli, che ſi troveranno ſoſpeſi pendoloni ſotto di eſſi. Se ne ſcoſſerà tutta la terra, e ſe ne faranno de' faſci che ſi avrà cura di tener ſoſpeſi a delle travi in luogo aſciutto e coperto, affinchè poſſano ſeccarſi. Quando i ſemi ſi ſentono ſonare nel baccello, queſto è il tempo opportuno per diſtaccare tutti i baccelli dalla pianta e conſervarli ſteſi ſul pavimento di una camera bene aſciutta, e ventilata avvertendo a tenerne lontani i topi che ne ſono ghiottiſſimi.

Per cavarne i ſemi *biſogna* comprimere il baccello per i due bordi longitudinali ed oppoſti, in tal modo ſe ne caveranno interi, e molto facilmente. Queſti per altro conſervanſi bene nel baccello per quel tempo che ſi brama, onde è ſempre meglio eſtrarneli nel *momento* che vogliono deſtinarſi a qualche uſo.

Chiudo queſta parte della mia memoria coll'eſibirmi pronto a ſomminiſtrare dei ſemi di queſta pianta a coloro che ameranno intraprenderne delle coltivazioni. Eglino potranno indirizzarſi a me *ſteſſo*, o al vice *Segretario* della Real Società d'Incoraggiamento il Sig. D. Gaetano Gagliardi.

ARACHIDIS AMERICANÆ

BOTANICA DESCRIPTIO.

*R*Adix fuſiformis, ſubſimplex, longitudinis, ter[illegible] fibris capillaribus onuſta.

Caudex annuus, baſi ſimplex, erectus, [illegible] dein ramoſus. *Rami* altitudine æquales, bipedales, umbellati, ſubangulati, nodoſi, ſeneſcentes æruginoſi, juniores læte virentes, pubeſcentes.

Folia alterna, compoſita bijuga. Alterum par apici petioli communis inſertum; alterum paullo infra. *Foliola* ovato-cuneiformia integerrima, apice obtuſo cum acumine, parallelo-nervoſa, ſuperiori ſuperficie lævia, læte virentia, inferiori pubeſcentia. Noctu dormiunt ~~conniventia. Petiolus communis~~ ſeſquipollicaris canaliculatus, prope inſertionem nodoſus. *Petioli* partiales bilineares atropurpurei. *Stipulæ* geminæ lanceolatæ integerrimæ.

Flos. Calix *Perianthium* bipartitum, dehiſcens. *Labium ſuperius* ovatum ſemitrifidum, lacinula intermedia ſere majore, emarginata. *Labium inferius* lanceolatum concavum, acutum, ſere longum. *Corolla* papilionacea, reſupinata lutea.

Vexillum ſubrotundum, deflexum planum, maximum, emarginatum, calyce longius.

Alæ liberæ ſubrotundæ, vexillo breviores.

Carina ſubulata, ~~incurva, longitudine~~ calycis, in[illegible] leviſſime bifida.

Sta-

dalla baſe del peduncoletto medeſimo ed è inſerito nell' aſcella del fuſo, lo *ſtilo* percorre tutta la lunghezza del *peduncolo*, attraverſa il faſcetto de' ſtami, e con uno *ſtimma* ſemplice sbuca preſſo le antere.

Nè i fiori maſchi manca il germe e vi è ſolo un avanzo di piſtillo. Dopo la fecondazione i fiori maſchi periſcono, e ſi dileguano inſieme con i peduncoli, gli ermafroditi periſcono egualmente, ma dalla baſe del loro peduncolo che corriſponde al germe ſpunta un cornetto della groſſezza d' una punta di ſpillone aguzzo.

Queſto gambetto appena comparſo ſi curva in giù dirigendoſi verſo la terra; allora incomincia ad allungarſi rapidamente e tra cinque giorni, conſervando ſempre la ſteſſa groſſezza e lo ſteſſo apice acuto, qualunque ſia la diſtanza dalla terra, la raggiunge in fine, acquiſtando talvolta fino a 4 pollici di lunghezza, ſecondochè ne è più o meno lontana, malgrado tutto queſto ſviluppo, il gambo che l'ha acquiſtato è molto lontano dall' eſſere un frutto, anche oſſervandolo con lente, dopo averlo aperto, non vi ſi riconoſce traccia veruna di fruttificazione. Ma ecco ciò che ſorprende! Non appena l'acuta eſtremità del gambo giunge a toccar il terreno ed a profondarviſi di qualche linea, che tantoſto incomincia a gonfiarſi; ed a miſura che ſi gonfia ſemprepiù ſi profonda ed in pochi giorni alla profondità di [illegible] a 4 pollici offre ſeppellito un baccello lungo circa un polli-

Digitized by Google

ce, di ſoſtanza coriacea e ripieno di due ſemi della groſſezza di una piccola avellana.

L'arachide è dunque una pianta *ipocarpogea*, ma per diſtinguerſi dal trifolium, dal trifoglio ſotterraneo, e da altre piante che perfezionano i loro frutti ſotterra, ha ciò di ſingolare, che laddove queſte dopo la fecondazione offrono già un abbozzo di frutto che ſi profonda nel terreno, l'arachide *prima di profondarvi* i ſuoi peduncoli non offre traccia viſibile di fruttificazione. E' anche rimarchevole il notabile allungamento di cui queſti peduncoli ſon capaci. Sotto queſto punto di viſta la *fruttificazione* dell'arachide offre un bel tratto di analogia colla fruttificazione de' muſchi. E' noto ai botanici che i fiori dei muſchi *ſono ſeppelliti tra le minute loro fogliuzze*, e che il germe *dopo eſſerſi fecondato*, *ſoſtenuto* da un peduncolo che ſi allunga rapidamente, giugne ad elevarſi fino a due pollici.

Il frutto dell'arachide è da tutti chiamato legume, quantunque ſi avvicini molto alla noce. Eſſo giammai ſi apre ſpontaneamente ſiccome avviene nei veri legumi, ma appena offre in cima una piccola rima che biſogna forzare per aprire realmente e poi biſogna lacerare tutto il reſto del frutto per cacciarne i ſemi.

Queſti ſono due mandorle ovoidali della groſſezza di una piccola avellana veſtite di una ſottiliſſima membrana di color carneo. Tutta la polpa è compo-

ſta

Digitized by Google

ſta di due cotiledoni farinoſi oleoſi, e del piccolo embrione. Son teneri e non diſguſtoſi a mangiarſi freſchi, avendo il ſapore dei ceci; ma torrefatti acquiſtano un ſapore molto grazioſo che partecipa di quello delle vere mandorle.

Differenza delle ſpecie.

Tutte le deſcrizioni, e le figure che ſono date dell'arachide Barreliero (1), Ebremo, Niſſolio (2), Plukenezio (3), Piſone (4), convengono eſattamente coll'arachide Americana da noi deſcritta. Il ſolo Rumfio à data la deſcrizione e la figura della ſpecie Aſiatica. Così l'una che l'altra in nulla convengono colla prima. Quindi ſarà d'uopo farne rilevare le differenze.

„ Queſta pianta, (dice Rumfio) giammai ſi e„leva dalla terra, ma la ricopre a foggia di una „ denſa chioma, mandando radici dappertutto. Eſſa „ ſi carica di propagini della groſſezza di una pen„na che ſi prolungano fino a ſei piedi. Quelle in„feriormente ſono alquanto legnoſe, molte ne ger„mogliano dalle ſteſſe radice che ſi ſpargono per

„ ter-

---

(1) *Icones plantarum tab.* [illegible]

(2) *In Act.* 1723. *p.* 387. *n.* 19.

(3) *Alm.* 34. *tab.* 60. *f.* 2.

(4) *Loc. cit.* [illegible]

Google

„ terra, e ſi moltiplicano radicandoſi in altri diſtinti ſiti, coſicchè occupano una grande eſtenſione di terreno, confuſamente inſieme intralciandoſi; le foglie ſono rotonde bislunghe bianchiccie [illegible] acute, e tutte coperte di peli denſi, e molli che conciliano un color bianchiccio a tutta la pianta. Dippiù Rumfio aſſegna più anni di vita alla ſua pianta ed aſſicura che poſſa moltiplicarſi per polloni. Biſogna dunque, dic' egli, nella raccolta dei frutti ſcoprire quelli che ànno acquiſtato molta durezza ed un colore oſcuro e nerino, i bianchi ſono immaturi e debbono ſerbarſi per la raccolta ſuſſeguente; allora ricoprendoli con nuovo ſoffice terreno, ſe ne potrà per due anni iſtituir la raccolta nel medeſimo campo. Nei meſi piovoſi puoſſi anche propagar la pianta per mezzo delle ſue *propagini*, giacchè prontamente ſi ſviluppa e moltiplica ,,. Tutti queſti caratteri che concorrono nella pianta di Rumfio, mancano affatto nella noſtra. Queſta à il fuſto dritto ramoſo e ſfornito di ogni ſorta di polloni, o propagini, manca almeno della tintura bianchiccia avvertita da Rumfio in tutta la ſua pianta ed appena è coperta di minuti peli giallognoli, non à che un ſolo anno di vita, nè può altrimenti moltiplicarſi che per via di ſemi. Anche le foglie ſono ovali bislunghe nell'arachide aſiatica, mentre nell' americana ſono ovate cuneiformi.

Sono dunque le arachidi aſiatica, ed americana, due

due piante affatto diverſe, giacchè quando anche Io voglia credere che Rumfio nel dire che la ſua pianta ſi radica dappertutto, abbia voluto parlare dei frutti che a guiſa di radici ſi profondano nel terreno, reſtano tuttavia altri intereſſanti caratteri, onde diſtinguere l' una dall' altra. Tuttociò può anche rilevarſi dalla oculare iſpezione della tavola di cui egli à corredata la ſua deſcrizione, ove egli à rappreſentato un pezzo della pianta che corriſponde eſattamente ad una di quelle propagini avvertite nella ſua deſcrizione col nome di *flagella*. Tutt' i botanici tranne l' Autore dell' Erbario di Amboina non ànno conoſciuta che la ſpecie Americana. Queſta iſteſſa è introdotta e coltivata in Europa, e ſembra che giammai la ſpecie aſiatica ſia uſcita fuori dalla ſua patria.

Fà ſorpreſa che Burmanno, illuſtrando il teſto di Rumfio, riporta tra le ſinonimie di queſta ſpecie di arachide le citazioni di molti autori, come Pluknezio, Barrelliero e Sloane che àn deſcritta la ſpecie americana. Ma forſe le confuſe deſcrizioni che queſti ne danno non gli permiſero di rilevarne la differenza. Anche Linneo deſcrivendo l' arachide, cita nel medeſimo tempo le ſinonimie di Piſone e di Rumfio; mentre il primo à con molta preciſione deſcritta la ſpecie americana, ed il ſecondo à parlato dell' aſiatica. Biſogna dire in diſcolpa del ſommo Botanico *Suedeſe*, che non avendo ſotto gli occhi gl' individui vegetanti nè dell' una nè dell' altra,

tra, se ne ſia intimamente riportato all' altrui autorità.

Solo dai moderni che avevano ſotto l'occhio la ſpecie americana introdotta nei giardini, e l'opera di Rumfio, poteva ſperarſi queſta dilucidazione, ed allora ſenza ricorrere al carattere delle ſtipole, che anche nella tavola data da Rumfio della ſpecie aſiatica ſi oſſervano intereſſime, ſi ſarebbero dalla deſcrizione di quello illuſtre botanico tratti i caratteri opportuni a ſtabilirne le differenze. Forſe coloro perchè occupati di un immenſo lavoro avranno traſcurato di conſultarla.

Molti dei caratteri dell' arachide aſiatica convengono alla *glycine ſubterranea* altra pianta ipocarpogea indigena dell' Africa, e coltivata nel nuovo Mondo, ma a niuno potrà cadere in mente che Rumfio aveſſe inteſo parlare di queſta quando à deſcritta l'arachide aſiatica, mentre ſon quelle due piante che diſconvengono in tutto il reſto, e baſterà conſultarne le deſcrizioni per reſtarne appieno convinti.

Piſone à deſcritto nel tempo ſteſſo l'arachide americana, e la *glycine*. Da lui ſentiamo che i braſiliani la coltivano inſieme, e chiamano *mandubi* la prima *mandobi* la ſeconda. Taluni confondendo queſte due piante aſſatto diverſe, ſpeſſo riportano tra i ſinonimi dell' arachide anche la voce *mandobi* (1). Que-

---

(1) *La peyrouse*. Plantes hypocarpogées; pag. 59.

Queſta confuſione ha fatto credere a qualche moderno ſcrittore che l'arachide ſia nativa dell'Africa (1).

Dalle deſcrizioni di già eſpoſte ſarà facile rilevare i caratteri differenziali delle due ſpecie di arachide. Queſti ſi riducono ai ſeguenti.

Arachide Americana di Linn. di Piſone, e di altri

Fuſto annuo eretto, ramoſo, pubeſcente, giallognolo, foglie ovate-cuneiformi pubeſcenti nella ſuperficie inferiore.

Arachide aſiatica di Rumfio,

Fuſto bienne ſerpeggiante ſtolonifero, liſcio, grigiaſtro, foglie ovali bislunghe grigiaſtre nella ſuperficie inferiore.

Qualità ed uſi dell'arachide.

Tutta la pianta dell'arachide, partecipando del carattere della famiglia a cui appartiene, è molto mucillagginoſa, quindi le ſue foglie poſſono proporſi per ottimo paſcolo degli animali, di modo che quando ſi fa la raccolta de' ſuoi frutti, ch'è ſempre in la metà di Autunno, ſi cavano dal terreno le piante, e dopo averne diſtaccati i frutti, ſi laſciano diſſeccare e ſi conſervano per foraggio. Nell'inverno,

---

(1) *Tolland* Bibliothéque phyſico économique a. an. vol. 1. pag. 195.

Stamina. Filamenta monadelpha, ſuperne diviſa, tubulata, longitudine carinæ. *Antheræ* octo ad decem alterne ſubrotundæ, alternæ oblongæ.

Piſtillum. Flores maſculi. Germen nullum. *Stylus* ſubulatus longitudine pedunculi, apice adſcendens. *Stigma ſimplex.*

Flores feminei. Germen minimum inconſpicuum baſi pedunculi reconditum, cætera ut in præcedenti hoc.

Pericarpium. Legumen ovato-oblongum griſeo luteum, gibbum, toruloſum, venoſum, coriaceum, uniloculare. *Semina* duo, oblonga, obtuſa, gibba, hinc truncata, epidermide carnea venoſa tecta.

Pedunculus floriferus, filiformis, parvus poſt antheſim una cum flore marceſcens, fructiferus ab axilla folii exoriens, reflexus, terram penetrans.

Bracteæ interflores lanceolatæ deciduæ.

Character *eſſentialis genericus*

Claſſis *polygamia, ordo monoecia*

Flos hermaphroditus. Corolla reſupinata. Germen reconditum, poſt antheſin pedunculo reflexo fulcitum, terræ fructificans. Legumen coriaceum evalve.

Flos mas. Germen nullum, cætera ut in hermaphrodito.

Character *eſſentialis ſpecificus.*

Caulis annuus erectus, pubeſcens ſubluteus, folia ovato-cuneiformia ſubtus pubeſcentia.

Tabulæ explicatio

a. radix.
b. barbæ.

a. Caudex.
d. d. d. Rami.
e. e. e. Folia.
f. f. f. Stipulæ.
g. Flos.
h. h. Pedunculi.
i. i. pedunculi fructiferi.
1. Flos nondum apertus.
2. Flos apertus cum florum faſciculo in medio bracteatum.
3. Faſciculum bractearum.
4. Calyx.
5. Vexillum.
6. 7. Alæ.
8. Carina.
9. Staminum faſciculum.
10. Idem lente auctum.
11. Idem bifariam diſſectum.
12. Stamina.
13. Piſtillum a pedunculo eductum.
14. Faſciculum bractearum cum pedunculo ſeorſim auctum.
15. Pedunculus fructiferus.
16. Idem magis elongatus.
17. Idem prope terram.
18. Idem a terra eductus.
19. Germen diſſectum lente auctum.
20. Legumen.
21. Idem diviſum.
22. Semina.

ed by Google

Digitized by Google